

ANNÉE 1933

N°

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René DOITEAU

De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux d'Angers

Né le 23 Juin 1906, à Durtal (M.-et-L.)

**Des Hémorragies intrapéritonéales
d'origine ovarienne
en dehors de la Grossesse ectopique**

Président de Thèse : M. le Professeur PROUST

ANGERS
L'IMPRIMERIE DE L'ANJOU
21, BOULEVARD GASTON-DUMESNIL, 21

1933

ANNÉE 1933

N°

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

René DOITEAU

De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux d'Angers

Né le 23 Juin 1906, à Durtal (M.-et-L.)

Des Hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne en dehors de la Grossesse ectopique

Président de Thèse : M. le Professeur PROUST

ANGERS
L'IMPRIMERIE DE L'ANJOU
21, BOULEVARD GASTON-DUMESNIL, 21

1933

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... G. ROUSSY

MM.

Anatomie	MM. ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARCEL LABBÉ.
Clinique des maladies des enfants.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses.....	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologie.....	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédique	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEMAITRE.
Clinique propédeutique.....	PIERRE DUVAI.
Clinique de la Tuberculose.....	SERGENT.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	LÉON BERNARD.
	MATHIEU.
Professeur sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.

II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.....	BROCC.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pharmacologie	BUSQUET.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.....	GIROUD.
Histologie	DE GAUDART D'ALLAINES
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie pathologique.....	HUGUENIN.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique.....	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique.....	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIÈVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie médicale.....	QUÉNU.
Physiologie	RICHEF Fils.
Chimie biologique.....	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SÉZARY.
Pathologie chirurgicale.....	VALLÉRY-RADÔT.
Ophtalmologie	(Pasteur).
Obstétrique	VELTER.
Obstétrique	VIGNES.
	VAUDESCAL.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	LEQUEUX.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Histologie	RETTERRER.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAMI.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique médicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	N.
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.
Clinique obstétricale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.
Clinique obstétricale.....	GUENIOT.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*En témoignage de ma reconnais-
sance et de ma profonde
affection.*

A MA FEMME

Gage de ma très vive affection.

A mon oncle, le Docteur POIRIER

*En remerciement de l'exemple
et des conseils qu'il nous a
donné.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES CAMARADES D'INTERNAT

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Paris

A MES MAITRES

de l'Ecole de Médecine et de l'Hôtel Dieu d'Angers

A Monsieur le Docteur BOQUEL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

D'ANGERS

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur DENECHAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur THOUVENIN

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE EXTERNE

CHIRURGIEN DE L'HÔTEL DIEU

A Monsieur le Docteur TURLAIS

PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE

MÉDECIN DE L'HÔTEL DIEU

A Monsieur le Docteur GAUTIER

CHIRURGIEN DE L'HÔTEL DIEU

..

*Qui nous a fourni le sujet de
cette thèse et nous a aidé de
ses conseils; qu'il veuille bien
accepter ici le témoignage de
notre gratitude et de notre
respectueux attachement.*

A notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur PROUST

PROFESSEUR D'ANATOMIE MÉDICO-CHIRURGICALE

ET CHIRURGIE EXPÉRIMENTALE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*Nous le remercions du grand
honneur qu'il nous a fait en
acceptant la présidence de
cette thèse.*

HISTORIQUE

Les hémorragies péritonéales, d'origine ovarienne, furent longtemps méconnues et perdues au milieu de causes multiples et souvent plus imaginaires que réelles, par lesquelles on tentait d'expliquer les hémorragies péritonéales.

Il faut attendre en effet 1850 pour voir les hémorragies ovariennes bien mises en évidence pour la première fois par Nelaton, dans un article sur « *l'hématocèle rétro-utérine* ».

Presque en même temps Huguier, puis Denonvilliers, en 1851, avaient montré l'importance de l'ovaire chronique comme cause des hémorragies intra-péritonéales. Cette thèse avait été ensuite appuyée par Puech, en 1858, et Boeckel, en 1861.

Vers la même époque, en 1855, Galliard parle de la *ponte ovulaire hémorragique*, mais ce n'est qu'en 1886 qu'il précise ce mécanisme dans ses leçons cliniques sur les maladies des femmes.

Il faut toutefois arriver à Rollin pour avoir une classification un peu plus nette. Dans sa thèse, en 1885, il distingue en effet deux variétés d'hémorragies : les hémorragies vésiculaires qui peuvent s'épan-

cher dans le péritoine, et les hémorragies interstitielles.

Plus tard, Pozzi, dans son traité de gynécologie, citait des cas d'hématocèles dûes à une dégénérescence kystique de l'ovaire, à une apoplexie kystique folliculaire, à un kyste du corps jaune.

Mais à ce moment les travaux de Lawson Tait, sur les grossesses extra-utérines, entraînaient en faveur de ces dernières un tel courant d'opinion que toutes les autres causes d'hémo-péritoine disparaissaient et, pour un temps, furent oubliées.

Peu à peu cependant, sous l'influence d'observations plus nombreuses et mieux étudiées, une réaction se fit contre cette interprétation univoque de l'inondation péritonéale.

Tout en gardant à la grossesse ectopique un rôle primordial dans ce syndrome, on remit à leur vraie place les autres causes d'hémorragies et, en particulier, on montra l'importance des lésions ovariennes.

Les examens histologiques multiples en précisèrent l'aspect anatomique en même temps que de nombreux travaux sur l'ovulation mettaient au point d'importantes questions restées dans l'ombre et permettaient de mieux comprendre le mécanisme de ces hémorragies.

Le premier travail à ce sujet fut la thèse de Tartanson, parue en 1909, suivie presque aussitôt d'une importante revue de Jayle rapportant une quinzaine d'observations.

En 1913, Mlle Taitz, en 1914, Lecène reprenaient cette question.

A partir de ce moment le mouvement était lancé, et de tous côtés des observations ou des travaux, tant à l'Etranger qu'en France montraient l'importance des hémorragies ovariennes.

En 1916, paraît un travail de Forssener qui nie l'existence des hémorragies ovariennes non gravidiques; mais alors, de nombreux travaux viennent démontrer l'inanité de cette thèse.

Schikele, en 1924, Marty, en 1927, étudiaient longuement les hémorragies du corps jaune.

En 1929 la thèse de Merle, surtout celle de Besançon, contenaient une mise au point très approfondie de cette question.

Depuis, de nombreuses observations publiées en particulier à la Société Nationale de Chirurgie, ont permis de préciser certains points de ce problème toujours à l'ordre du jour.

DEFINITION

Nous laissons de côté, comme l'indique le titre de notre travail, les hémorragies dues à une grossesse ectopique, si bien étudiées dans la thèse de Moulonguet-Doleris. De même, nous écarterons de notre sujet les hémorragies pédiculaires dont le type a été étudié par Richer sous le nom de « ruptures de veines variqueuses du plexus ovarien » et dont les observations sont exceptionnelles.

Par conséquent, nous nous bornerons à l'étude des hémorragies ovariennes proprement dites, dont nous avons dépouillé 91 observations dont 65 seulement sont assez complètes pour que nous puissions les retenir.

La fréquence de ces hémorragies par rapport au total des hémorragies abdominales chez la femme nous semble difficile à établir de façon indiscutable. Thevenard estimait qu'elles représentaient 5 % des hémorragies. Ce chiffre nous semble inférieur à la réalité et devrait plutôt osciller entre 8 et 10 % ; sans doute, il est malaisé de l'établir car les observations de grossesse extra-utérine sont désormais tellement courantes qu'on ne les signale plus. Cependant, la

fréquence sans cesse croissante des hémorragies ovariennes publiées nous porte à croire que le chiffre de 8 à 10 %, que nous indiquons, n'est nullement excessif.

Si le pourcentage global est ainsi difficile à marquer, par contre il est plus simple d'indiquer les rapports qui existent entre les diverses variétés d'hémorragies ovariennes. Elles se répartissent, d'après nos lectures, de la façon suivante :

Hémorragies du corps jaune..	33,	c'est-à-dire	50 %
Hémorragies d'origine folliculaire	10,	—	15 %
Hémorragies par kyste hémattique	5,	—	7,50 %
Hémorragies par apoplexie de l'ovaire	3,	—	4 %
Hémorragies par kyste de l'ovaire	3,	—	4 %
Hémorragies par tumeur de l'ovaire	9,	—	13 %

Nous voyons donc que ces hémorragies, d'origine ovarienne, peuvent être divisées en deux catégories d'importance très inégale : celles qui représentent une complication d'une tumeur de l'ovaire et celles qui sont en rapport avec l'ovulation.

ETIOLOGIE

Nous étudierons successivement les deux groupes d'hémorragies ovariennes et leurs causes :

Les hémorragies du premier groupe, c'est-à-dire celles d'ordre tumoral, sont les plus rares et peuvent apparaître au niveau d'une tumeur liquide ou solide. La rupture d'un kyste de l'ovaire est capable, en effet, de déterminer une hémorragie intra-péritonéale aggravant les symptômes propres à la rupture ainsi que le signalent trois de nos observations : deux observations de Finaly, une de Gautier.

Les tumeurs solides ont un peu plus souvent donné lieu à des hémorragies; elles sont dûes à la rupture d'un vaisseau important survenant au cours d'une torsion ou d'une infection de la tumeur : l'épithélioma et le sarcome en sont quelquefois l'origine.

Vanverts et Moiroud ont chacun apporté une observation de tumeur qui s'était révélée uniquement par le syndrome d'hémorragie péritonéale.

Turmann, dans sa thèse en 1927, a étudié une variété spéciale de kystes développés aux dépens des débris wolffiens et des endométriomes. Sampson, de New-York, avait d'ailleurs avant lui, en 1920, insisté sur la nature endométrique de certains kystes héma-

tiques. Pour lui, quatre causes militaient en faveur de cette origine endométrique :

1°) L'activité de ces tumeurs durant les périodes menstruelles;

2°) Leur ressemblance histologique avec les endométriomes utérins;

3°) La périodicité des hémorragies;

4°) Le développement possible d'adénomyomes endométriques au niveau du péritoine lors de leur rupture.

Le deuxième groupe des hémorragies ovariennes est de beaucoup le plus intéressant, tant par sa fréquence que par les problèmes pathogéniques qui en dérivent. Elles surviennent avec la période d'activité génitale et sont en rapport étroit avec l'ovulation, pouvant être commandées par une lésion folliculaire ou une lésion du corps jaune.

Elles ont, en effet, le plus souvent comme point de départ, le tissu noble de la glande, que celle-ci soit normale ou qu'elle ait déjà subi une altération plus ou moins profonde dont la plus importante est représentée par l'ovarite scléro kystique.

Plus rarement les causes doivent être recherchées dans une lésion du stroma ovarien qui peut d'ailleurs se surajouter aux lésions du tissu noble et donner des hémorragies d'origine mixte.

Dans les chapitres suivants, sur la *pathogénie* et le *mécanisme*, nous nous étendrons longuement sur ces différentes questions que nous ne faisons que men-

tionner à l'Etiologie et nous allons passer en revue les causes prédisposantes et favorisantes :

L'âge a un rôle évident : c'est, en effet, de 15 à 45 ans, c'est-à-dire pendant la période d'activité génitale que nous observerons les hémorragies les plus fréquentes. Quant à celles qui sont dues à une tumeur ovarienne, elles peuvent survenir à tout âge, avant la menstruation et surtout après la ménopause.

Les autres causes peuvent être groupées en deux grands chapitres :

Les causes locales.

Les causes générales.

CAUSES LOCALES

Dans d'assez nombreuses observations le traumatisme a été signalé :

Traumatisme indirect.

Le traumatisme indirect, invoqué par quelques auteurs, est exceptionnel; les efforts musculaires exagérés, accusés par certains, comme un accident d'auto relaté par Phaneuf ou un accident de chemin de fer cité par Melchior, doivent nous laisser sceptiques et nous paraissent bien plus être une coïncidence fortuite qu'une cause à laquelle il faille attacher quelque crédit. Seul l'effort de défécation nous semble devoir être pris plus en considération, ainsi qu'en témoigne une observation de Kaboth.

Traumatisme direct.

C'est donc principalement le traumatisme direct qui est à retenir; il relève de plusieurs modalités :

Le traumatisme opératoire a été signalé à plusieurs reprises, et il est facile de le comprendre quand on sait avec quelle facilité le corps jaune s'énuclee, même lors de manipulation très douce de l'ovaire.

Fergusson rapporte à ce sujet une observation typique. Chez une femme opérée le matin à 9 heures, il avait aperçu un corps jaune sur un ovaire. Dans l'après-midi la malade présente un syndrome d'hémorragie interne, qui l'oblige à une nouvelle intervention. On constate alors que le corps jaune avait été expulsé et qu'il était le point de départ de l'hémorragie.

Plus souvent le traumatisme suit la *voie vaginale* : A plusieurs reprises les auteurs signalent le coït comme cause de rupture d'un kyste folliculaire ou lutéinique (Klein, Hamant en rapportent quelques observations).

Le toucher vaginal a également quelquefois été la cause déterminante de la rupture kystique, ainsi que le démontre une observation de Thies, de Crousse et de Jayle. A l'examen, ces auteurs trouvèrent une masse de volume variable qui brusquement sous leurs doigts se rompit, déterminant des symptômes graves qu'une intervention de toute urgence put enrayer.

Enfin, la *voie rectale* a été quelquefois suivie par le

traumatisme, ainsi qu'en fait foi une observation de Hadden : un lavement malencontreusement donné avec une canule trop longue et trop résistante avait déterminé une hémorragie due à une lésion de l'ovaire gauche.

CAUSES GÉNÉRALES

Les causes générales sont plus complexes et peuvent être divisées en trois groupes :

Les causes mécaniques, infectieuses et sanguines.

Nous ne ferons que signaler, en effet, certaines causes invoquées par quelques-uns, telles que les intoxications ou les infections hémorragipares (scarlatine en particulier) qui, déterminant des hémorragies diffuses, atteignent l'ovaire aussi bien que les autres organes : ces lésions sortent du cadre que nous nous sommes imposé.

Causes mécaniques.

Les causes mécaniques se résument toutes en une poussée congestive atteignant l'ovaire et pouvant être une cause favorisante ou déterminante de l'hémorragie. L'insuffisance cardiaque, la gêne circulatoire pulmonaire ont quelquefois été signalées. Plus importantes sont les congestions pelviennes dues à une tumeur du petit bassin, à une rétroversion utérine, à une grossesse. Le plus souvent, toutefois, il s'agit d'une con-

gestion due à l'excitation sexuelle ou surtout d'une hyperhémie physiologique en rapport avec l'ovulation, hyperhémie sur laquelle nous reviendrons lors de la pathogénie.

Causes infectieuses.

L'infection a été fréquemment rencontrée au niveau des ovaires : il ne s'agit pas d'infection aiguë, mais bien plutôt d'infection chronique déterminant non seulement une congestion ovarienne, plus ou moins accentuée, mais provoquant de l'artérite chronique et de la sclérose qui rend l'organe plus fragile et plus sensible aux poussées congestives. Cette ovarite succède quelquefois à un avortement ou à un accouchement, mais de règle est une complication de la blennorragie. Certains auteurs citent l'observation de Toldy qui, opérant une femme présentant un syndrome d'hémorragie interne, trouve un follicule rompu au niveau d'un ovaire présentant des traces d'infection blennorragique. Ce diagnostic d'impression n'est peut-être pas suffisant pour, dans ce cas, affirmer la lésion, mais il n'en reste pas moins vrai que l'ovarite blennorragique peut être à l'origine de cette hémorragie.

La¹ pelvipéritonite a été assez souvent signalée. Wolff, en particulier, rapporte plusieurs cas de rupture de kyste hématique chez des femmes présentant de la pelvipéritonite. Il est probable qu'alors cette pelvipéritonite ne faisait que traduire, de façon plus évidente, les lésions de tout l'appareil génital et en particulier de l'ovaire, bien que cette pathogénie soit

encore assez confuse. C'est dans ce chapitre que nous placerons l'ovarite scléro-kystique qui est très fréquemment signalée dans ces observations et qui nous semble jouer un rôle favorisant de tout premier ordre.

Causes sanguines.

Les causes d'origine sanguine, les dernières venues en date, sont de plus en plus étudiées et constituent un des points d'actualité du problème.

En 1920, Smith avait signalé une hémorragie ovarienne chez une hémophile dont l'ovaire présentait de nombreux petits hématomes. Nous ne voulons pas discuter ce diagnostic d'hémophilie, malgré la rareté des troubles graves chez la femme qui transmet cette tare plutôt qu'elle n'en est la victime.

Nous insisterons principalement sur les troubles de la coagulation sanguine rentrant dans le cadre de l'hémogénie qui doit être souvent considérée comme la cause des hémorragies, de leur persistance et de leur répétition. Pendant l'ovulation et les remaniements vasculaires qui président à la formation du corps jaune, on conçoit très bien que les petites hémorragies normales physiologiques puissent devenir plus importantes lorsque la coagulation sanguine est troublée. Le sang distend les tissus, d'où rupture de l'hématome ainsi formé, provoquant une hémorragie intrapéritonéale. Celle-ci est d'autant plus abondante que, nous le verrons plus tard, le décollement du corps jaune entraîne l'ouverture de nombreux capillaires.

Aussi doit-on maintenant toujours rechercher chez ces femmes le temps de saignement, le temps de coagulation, le nombre de globules rouges, le taux d'hémoglobine et la quantité de leucocytes. Evidemment, nous ne trouvons pas chaque fois des troubles graves, mais nous rencontrons souvent des altérations sanguines ainsi que le montrent quelques observations : celles de Lemonnier, de Vergoz et Loubert, etc..

Plus délicate sera la recherche du métabolisme du calcium. Blair Bell a déjà indiqué que la cause des règles trop abondantes était due, dans certains cas, à une hypocalcémie. Etant donné l'importance du calcium dans la coagulation sanguine, son insuffisance pourrait être à la base de certaines hémorragies, mais là il faudrait, pour en préciser le rôle, de nouveaux travaux.

Nous terminerons cette étiologie en mentionnant, sans pouvoir malheureusement préciser davantage, les prédispositions individuelles. Chez certaines femmes, en effet, on a vu des hémorragies ovariennes se succéder au bout d'un temps plus ou moins long, atteignant d'abord un ovaire puis celui du côté opposé, après ablation du premier ovaire malade. Quelle en est la cause, on l'ignore, d'autant plus que certaines observations précisent que lors de la première laparotomie l'ovaire laissé en place était manifestement sain. Là réside un problème dont la solution nous apparaît très difficile, à moins qu'elle ne relève des lésions sanguines, dont nous venons de parler.

PATHOGENIE

Le mécanisme des hémorragies ovariennes est variable suivant la cause et la forme anatomique.

Toutefois, avant d'étudier le mécanisme propre à chaque variété, il est bon de rappeler brièvement les phénomènes qui accompagnent l'ovulation et la formation du corps jaune, puisque ce sont les deux causes principales des hémorragies qui nous occupent.

Nous savons que l'ovaire contient dans sa formation un nombre considérable d'ovules primordiaux développés aux dépens de l'épithélium germinatif et constitués par un ovocyte et 5 ou 6 cellules folliculeuses. Seuls ceux qui évoluent jusqu'à maturité assurent l'ovulation dont nous allons étudier le mécanisme et l'évolution.

L'ovulation comprend, en effet, deux phases : une phase folliculaire et une phase lutéinique, dont chacune a une importance particulière pour la compréhension des hémorragies que nous décrivons.

Pendant la phase folliculaire, le follicule qui va assurer l'ovulation se développe, forme une vésicule kystique de 5 à 15 millimètres qui refoule devant elle les tissus voisins et tend à faire saillie vers la surface de l'ovaire : elle forme alors un relief au niveau du-

quel les vaisseaux sont normalement disparus. Ce point, qui est aminci, forme le stigma et constitue l'endroit où se rompra la vésicule. Cette marche vers la surface ovarienne est assurée, d'après Strassmann par le développement des cellules de la thèque interne, plus marqué du côté de la cavité péritonéale. Elles traversent le cortex suivies du follicule. Au niveau de cette saillie les éléments de la thèque externe se résorbent, facilitant ainsi le développement du follicule vers le péritoine.

A cette période de complet développement, le follicule constitue une vésicule dont les parois très congestionnées renferment le liquor folliculi. La paroi est formée de plusieurs couches : la couche interne constitue la granuleuse qui, en un point opposé au stigma, fait une saillie intra-folliculaire, le cumulus proligère qui contient l'ovule. La couche externe forme la thèque interne et entre ces deux étages de cellules se trouve une limitante constituée par une mince membrane hyaline.

Alors que la granuleuse ne renferme pas de vaisseaux, la thèque interne est doublée de fibres conjonctives qui entourent des vaisseaux assez volumineux, d'où partent des vaisseaux plus fins qui pénètrent dans la thèque interne. C'est là que se trouve, dans de nombreux cas, la source de l'hémorragie.

La rupture du follicule est précédée par un œdème périthécal et se fait sous une pression très faible que suffit à provoquer la tension du liquor folliculi.

Quand le follicule est rompu et que l'ovule est reje-

té, le follicule contient un peu de liquide séreux ou hémorragique. Nous reviendrons plus tard sur cette hémorragie qui, dans certains cas, peut être le point de départ d'une hématocele rétro-utérine.

Dès que l'ovule est mis en liberté, on assiste aux premières modifications qui aboutissent à la formation du corps jaune, bien étudiée par Schröder : c'est alors que commence la phase lutéinique.

Après un stade très court de prolifération, pendant lequel les cellules folliculeuses s'accroissent au point de décupler même leur volume, apparaît la phase de vascularisation dont le rôle est primordial dans les hémorragies du corps jaune. De fins capillaires partent du réseau thécal pour s'insinuer entre les cellules lutéiniques. A ce moment d'ailleurs les capillaires déchirés donnent lieu à une petite hémorragie qui forme le caillot central : hémorragie qui, plus abondante, peut être le point de départ d'une complication. Peu à peu les capillaires gagnent le centre du follicule, constituant ainsi de larges sinus sanguins entre les cellules du parenchyme épithélial.

On arrive ainsi à la période d'état caractérisée par la formation d'une limitante interne, c'est-à-dire d'une membrane conjonctive qui tapisse la surface interne des cellules lutéiniques. Cette limitante donne naissance à des cloisons qui traversent la thèque interne pour gagner la thèque externe. A ce moment le corps jaune se présente sous forme d'une cavité remplie d'un caillot et limitée par une membrane lutéinique très mince.

Quand le corps jaune est constitué, il se produit à son intérieur une sécrétion qui existe non seulement à la période de vascularisation, mais aussi à la période d'état, sécrétion que Van der Stricht appelle séreuse pour la première période et liquide pour la seconde. Cette dernière est caractérisée par les dépôts graisseux formés dans le protoplasma des cellules lutéiniques. Le liquide ainsi sécrété dans le corps jaune se draine rapidement par un système de fentes et d'espaces lymphatiques, début des capillaires lymphatiques. Mais que ce système excréteur vienne à faire défaut, le liquide s'accumule et un kyste se produit qui, en se rompant, déterminera une hémorragie s'il vient à intéresser un vaisseau important. Dans certains cas cette hémorragie est produite par les capillaires situés au niveau du kyste. En effet plusieurs observations signalent que près de la rupture du kyste les capillaires gorgés de sang s'ouvrent à la fois dans la cavité kystique et dans la cavité péritonéale. Une observation de Schickelé fait d'ailleurs remarquer une dilatation considérable des vaisseaux de la couche lutéinique et des thèques externe et interne.

Parfois l'évolution vers la rupture du kyste se fait en deux temps : Il se fait tout d'abord une hématome du corps jaune, puis sous l'influence de la tension intracavitaire, produite par l'hémorragie, le kyste se rompt et donne lieu à une hémorragie intrapéritonéale plus ou moins abondante.

Nous arrivons ainsi à l'hématome du corps jaune

au sujet duquel Lecène rapporte une observation typique : La paroi du kyste était formée seulement de cellules lutéiniques, anormalement abondantes, dissociées par l'hémorragie.

Tels sont les phénomènes que l'on observe au niveau des follicules qui évoluent vers la surface de l'ovaire ; mais il en est qui ne peuvent se faire jour vers le péritoine soit parce qu'ils sont trop profondément situés ou qu'ils sont gênés par des lésions de sclérose. Ils s'ouvrent alors dans le parenchyme ovarien constituant la ponte intra-ovarienne de Böeckel. Une légère hémorragie interstitielle se produit, qui donne souvent naissance à un kyste sanguin. Ce dernier peut devenir de plus en plus volumineux par suite de l'adjonction d'autres follicules ou par suite d'hémorragie interstitielle : on a alors un hématome d'origine mixte à la fois folliculaire et interstitiel qui, sous l'influence d'une poussée congestive ou d'une infection, peut se rompre et causer une hémorragie intrapéritonéale.

Le mécanisme de cette hémorragie est à rapprocher de celui que l'on observe au cours de l'apoplexie ovarienne, dont nous apportons une observation détaillée : Une hémorragie interstitielle s'était produite dans le stroma à la suite de la rupture d'un vaisseau et de là, après avoir rompu la coque ovarienne, avait gagné la cavité péritonéale.

Il nous faut maintenant préciser la date de l'ovulation dans le cyle génital. Autrefois on admettait que l'ovulation et la menstruation étaient simultanées ;

actuellement il est reconnu qu'il y a un décalage entre ces deux phénomènes et que l'ovulation se fait à peu près vers le milieu de l'intermenstruum.

Pour Fraenkel l'ovulation se ferait 15 jours après le début des règles. Elle serait plus tardive pour Ancel et Villemin, Sfameni, Halban et Schröder qui la fixent 10 à 12 jours avant les règles.

Pour Robert Meyer elle aurait lieu 8 jours après les règles. Enfin Schickelé, moins absolu, admet qu'elle peut se faire à n'importe quel jour du mois, mais présente une plus grande fréquence dans la première semaine qui suit les règles. Cette dernière remarque répond d'ailleurs aux données fournies par les cas de fécondation survenus chez les femmes n'ayant eu qu'un seul coït : le maximum de grossesse répond au coït ayant eu lieu dans la semaine suivant les règles.

La date de cette ovulation répond donc à la crise intermenstruelle, connue déjà depuis longtemps, la crise menstruelle étant au contraire liée à l'évolution du corps jaune. D'ailleurs Stapfer, après Fraenkel, Ancel et Villemin, avait bien précisé dans son étude sur les vagues utéro-annexielles la succession de ces deux phénomènes.

Chez toute femme bien réglée il y aurait tous les 28 jours deux vagues congestives. La première vague, ovarienne, apparaîtrait vers le milieu du cycle intermenstruel et aurait son maximum aux 14^e, 15^e, 16^e jours ; la seconde vague, utérine, apparaîtrait 10 jours plus tard. Ces deux vagues sont précédées de congestions passives, la première allant du 10^e au

12^e jour après les règles, la deuxième du 20^e au 22^e jour. Ces dates sont importantes à considérer, car elles nous expliquent en partie le moment d'apparition des hémorragies intrapéritonéales qui sont en rapport avec l'ovulation ou les phénomènes congestifs qui l'accompagnent.

Grâce à ces données histo-physiologiques, il nous est facile maintenant de comprendre le mécanisme des hémorragies que nous étudions.

La ponte ovulaire hémorragique est normalement très rare, puisque nous avons vu qu'au niveau du stigma se trouvait une zone dépourvue de vaisseau. Mais que l'évolution du follicule soit moins régulière, qu'il reste un peu plus profond et il pourra par sa déhiscence ouvrir un vaisseau, ainsi que le prouvent plusieurs observations de Runge et de Blocke, dans lesquelles l'examen histologique montre une veine déchirée au point de la déhiscence.

A cette cause d'origine extra folliculaire s'ajoutent les hémorragies dues à une lésion de la thèque dont nous avons vu la vascularisation importante. Si des vaisseaux de la thèque interne sont ouverts à ce moment une hémorragie peut se produire, d'autant plus importante que la congestion est plus marquée et que la décompression qui suit l'évacuation du follicule la facilite. Ces deux éléments s'ajoutent pour transformer en hémorragie importante une issue faite normalement de quelques gouttelettes de sang. C'est encore à cette hyperémie de la thèque interne qu'il faut attribuer les hémorragies dues à une rupture

d'un hématone folliculaire. Celui-ci s'est développé au niveau de la thèque interne et est limité en dedans par la granuleuse, en dehors par la thèque externe. S'il est profond il s'ouvre dans le stroma, s'il est superficiel il s'ouvre dans le péritoine, donnant alors lieu à une hématocele, bien étudiée par Charrier, en 1912, par Shaw et par Hornung.

L'éclatement sous l'influence de l'hypertension intra folliculaire est donc le mécanisme régulier de la plupart de ces hémorragies. C'est lui également qui explique la rupture du kyste folliculaire dans lequel s'est produite une hémorragie, ainsi qu'en témoignent les observations de Bender et Marcille.

Nous venons de voir les hémorragies d'origine folliculaire, nous allons maintenant étudier les hémorragies du corps jaune :

Elles ne sont qu'une exagération et une déviation du processus qui préside à la formation du caillot central. Si le système vasculaire de la couche lutéinique met trop de temps à se clore, une hémorragie plus importante se fait dans la cavité du corps jaune : l'hyperpression rompt la cicatrice de déhiscence et une hémorragie intrapéritonéale se produit. Il en est de même si la cicatrisation du stigma a été imparfaite ou incomplète.

A ces deux causes s'ajoute le décollement massif de la membrane lutéinique qui peut être dû à une dégénérescence se produisant au niveau de la jonction de la thèque interne et de la granuleuse en évolution lutéinique.

Il en résulte l'ouverture de capillaires d'autant plus nombreux que la membrane est détachée sur une plus grande surface. Les lacs sanguins sont alors trop considérables pour que l'hémostase se fasse aisément et le corps jaune distendu éclate donnant lieu à une hémorragie.

Une observation de Schickélé en est un exemple frappant, car il montre une membrane lutéinique expulsée presque en entier à travers l'ouverture de la rupture folliculaire.

Ce décollement lutéinique peut se faire sous une autre influence : une hémorragie de la thèque interne peut en effet séparer les deux assises cellulaires suivant un mécanisme analogue à celui de l'hématome rétroplacentaire.

La rupture du kyste du corps jaune a un mécanisme différent et n'entraîne une hémorragie, comme la ponte ovulaire hémorragique, que si cette rupture cause la déchirure d'un vaisseau important, à moins toutefois que le kyste n'ait été le siège d'une hémorragie.

En résumé les hémorragies folliculaires relèvent surtout d'une lésion vasculaire provoquée par la rupture du follicule ou d'une congestion anormale entraînant une vaso-dilatation plus ou moins importante.

Les hémorragies du corps jaune sont dues, le plus souvent, à l'ouverture de lacs sanguins que met à nu le décollement de la couche lutéinique ou à une hé-

mostase insuffisante, cette dernière étant en rapport avec des troubles de la coagulation sanguine.

Toutes ces causes sont d'ailleurs aidées par les poussées congestives régulières que subit l'ovaire et par les lésions vasculaires ou les lésions de sclérose que des affections subaigües ou chroniques ont développées.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il y a un certain nombre d'observations sur lesquelles nous glisserons, car elles ne présentent aucun intérêt particulier. Ce sont celles qui ont trait aux hémorragies venant compliquer une tumeur ovarienne.

L'ouverture large d'un vaisseau du pédicule ovarien, dans le cas de rupture de kyste de l'ovaire, sont des lésions tellement grossières qu'il suffit de les mentionner.

Quant aux hémorragies des autres tumeurs, elles dépendent en général de l'ouverture souvent multiple de vaisseaux plus ou moins volumineux.

Nous étudierons donc surtout les lésions ovariennes en rapport avec les troubles de l'ovulation, dont nous avons déjà parlé auparavant; toutefois nous passerons rapidement en revue l'aspect de l'hémorragie.

Signalons d'un mot les petites hémorragies folliculaires se produisant au moment de l'ovulation : ce sont des hémorragies minimes, plutôt microscopiques que cliniques et qui ne s'accompagnent d'aucune réaction péritonéale.

Plus importantes sont les hémorragies de la ponte

ovulaire hémorragique. Elles peuvent n'avoir aucun symptôme net et se traduire par l'irruption, dans la cavité péritonéale, de quelques centimètres cubes de sang. Cette forme assez fréquente a d'ailleurs été bien étudiée par Bonneau; à un degré de plus on assiste à la formation d'un petit hématocele rétro-utérin qui se résorbe en quelques jours, ainsi qu'en font foi quelques observations de Cotte.

Les autres hémorragies s'accompagnent de phénomènes plus importants et peuvent se présenter anatomiquement sous trois formes :

L'hémorragie massive diffuse;

L'hématocele enkysté;

L'hématome extériorisé de l'ovaire.

Les deux premières formes n'ont rien de particulier, elles présentent anatomiquement les mêmes caractères que les hémorragies d'origine tubaire dues à une grossesse extra utérine rompue. La quantité de sang est parfois considérable et atteint un litre et plus; tantôt le sang non coagulé occupe tout l'abdomen, tantôt on trouve un mélange de sang liquide et de sang coagulé occupant presque tout le petit bassin. Mais ce qui est intéressant c'est qu'on ne rencontre pas l'hémorragie cataclysmique signalée parfois dans la rupture de la grossesse ectopique. L'hémorragie est donc de règle moins massive et moins brutale que dans ce dernier cas.

Assez souvent une hématocele enkystée du petit bassin est la conséquence de cette hémorragie, la paroi

en est formée par les anses intestinales qui séparent la collection sanguine de la grande cavité péritonéale.

L'évolution anatomique de ces épanchements ne présente rien de particulier. Quand l'hémorragie est légère la résorption est de règle. Mais souvent les hémorragies se répètent, augmentent la masse sanguine qui s'enkyste, peut suppurar et se faire jour dans l'intestin, le rectum, le vagin, ou de façon exceptionnelle dans la vessie.

L'état du péritoine ne présente, en général, pas de particularité : sa surface est dépolie, irrégulière, tapissée de fausses membranes formées par des caillots sanguins. Dans une observation de Gautier il avait toutefois un aspect spécial : il semblait épaissi, rougeâtre et donnait l'impression de pachypéritonite, semblable aux lésions qui avaient sans doute fait établir la théorie de l'exhalaison sanguine du péritoine. Dans ce cas un examen minutieux avait pu seul faire trouver au niveau de l'ovaire l'origine de l'hémorragie.

Plus intéressant est l'*hématome exteriorisé de l'ovaire*. Il se présente sous forme d'un caillot, plus ou moins volumineux, adhérent à l'ovaire, avec lequel il forme une masse qui donne l'impression d'une tumeur annexielle. Plusieurs auteurs mentionnent cette forme tumorale pseudo kystique : une observation de Gautier est à ce sujet particulièrement suggestive. Au toucher vaginal on avait l'impression de masse annexielle : la laparotomie montra un caillot volumineux ad-

hérent intimement à la région de l'ovaire d'où naissait l'hémorragie.

La partie la plus importante de l'anatomie pathologique est celle qui a trait aux lésions ovariennes proprement dites.

Le siège paraît indifférent. Pour certains auteurs l'hémorragie siégerait plus souvent à gauche qu'à droite. En réalité rien ne nous autorise à faire une telle discrimination. Par contre il est une notion que quelques auteurs relatent d'une façon frappante : *c'est l'atteinte bilatérale successive*. Haller, Horth rapportent des observations particulièrement intéressantes. Ils opèrent d'hémorragie ovarienne une malade à qui ils enlèvent l'ovaire atteint, après avoir constaté que celui du côté opposé était sain. Quelque temps après les mêmes phénomènes se produisent du côté de l'ovaire restant, qu'ils sont obligés d'enlever.

Les lésions constatées au niveau de l'ovaire sont très variables. Dans une thèse soutenue en 1929, Besançon, qui avait consacré un long chapitre aux hémorragies d'origine ovarienne, divisait ces lésions en nombreuses catégories :

Fonte ovulaire hémorragique;
Hémorragie du corps jaune;
Rupture d'un hématome folliculaire;
Rupture d'un kyste folliculaire;
Rupture d'un kyste du corps jaune;
Rupture d'un kyste sanguin;
Apoplexie de l'ovaire.

En réalité on peut les classer en trois catégories différentes qui permettent de mieux suivre l'étape anatomopathologique et clinique :

Les hémorragies folliculaires;

Les hémorragies luteiniques;

Les hémorragies par apoplexie (dont on peut rapprocher les kystes sanguins).

Les hémorragies d'origine folliculaire comprennent la ponte ovulaire hémorragique, le kyste, et l'hématome folliculaire.

Les lésions les plus simples sont fournies par la ponte ovulaire hémorragique. Cette forme rare est pourtant indiscutable, car Runge apporte en 1922 deux observations où l'examen histologique montre la rupture d'une veine au moment de l'ovulation. Cette veine située immédiatement sous la surface de l'ovaire avait été rompue lors de la déhiscence du follicule. Le corps jaune qui avait succédé à cette ovulation ne présentait aucune trace d'hémorragie, de sorte que force est bien de regarder la lésion vasculaire comme unique cause de l'hématocèle.

Dans cette variété, l'ouverture d'un vaisseau est la cause simple de l'hémorragie. Dans les autres cas les lésions sont souvent plus complexes : dans l'hématome du follicule l'ovaire est beaucoup plus atteint, non seulement on trouve un kyste hémattique béant, mais souvent l'ovaire est parsemé de petits kystes hémattiques représentant des follicules de Graaf dis-

tendus par des hémorragies. Au microscope on trouve dans la cavité hémorragique les traces du revêtement épithélial folliculaire et à la périphérie se rencontrent de plus ou moins volumineux capillaires sanguins s'avancant jusqu'au contact de la paroi.

Très proches de ces lésions, sont celles que l'on observe lors de la rupture d'un kyste folliculaire dont Bender et Marcille ont rapporté un cas typique : A l'examen de l'ovaire malade on trouvait une poche sanguine rompue, dont la paroi était formée par une membrane fibreuse, dense, contenant des vaisseaux sanguins rompus et dilatés. En de nombreux points les faisceaux conjonctifs étaient complètement dissociés par le sang extravasé, on ne trouvait que très rarement des débris d'une couche épithéliale formée par des cellules cubiques provenant de la granuleuse folliculaire.

Ces lésions se rapprochent de celles que l'on trouve dans le cas de kystes sanguins. Ceux-ci succèdent souvent à une hémorragie folliculaire qui gagne le parenchyme ovarien; ils s'accroissent aux dépens des follicules voisins qui s'ouvrent dans leur cavité ou aux dépens d'hémorragies interstitielles. Ces dernières entraînent la formation de kystes sanguins d'origine mixte qui peuvent atteindre le volume d'une mandarine et transformer l'ovaire en un véritable caillot sanguin, plus ou moins bien organisé, sur lequel nous reviendrons.

Les hémorragies du corps jaune qui sont beaucoup plus fréquente puisqu'elles représentent 50 % du

nombre total des hémorragies, ont en général un aspect typique : A l'examen de l'ovaire on trouve au niveau du corps jaune une perforation plus ou moins étendue qui donne accès dans la cavité de ce corps jaune.

L'examen microscopique montre que les lésions peuvent revêtir deux types bien différents :

1° L'hémorragie peut se faire dans la couche lutéinique. Certains points sont parvenus à la période d'état, tandis que d'autres sont encore à la période de vascularisation. A ce niveau se trouvent des globules rouges, entre les cellules lutéiniques, sans qu'on puisse trouver de membrane interne : ce sont ces points qui représentent donc l'origine de l'hémorragie.

2° D'autres fois, au lieu de se produire dans la couche lutéinique, l'hémorragie se produit entre celle-ci et le thèque interne. La couche lutéinique, suivant la comparaison de Schickelé, s'est détachée de la thèque comme le placenta de l'utérus, laissant béants les capillaires thécaux qui saignent et remplissent la cavité du corps jaune. L'examen histologique pratiqué dans ce cas montre que la membrane lutéinique a été expulsée à travers l'ouverture de la rupture folliculaire. L'expulsion de ce corps lutéinique s'est accompagnée d'un effondrement de la base de ses assises et a été suivie d'une hémorragie en nappe, le sang s'écoulant d'une multitude de petits vaisseaux provenant de la thèque interne restée en place.

Dans les hémorragies des kystes du corps jaune deux ordres de lésions peuvent être trouvés : ou bien il s'agit, comme dans la ponte ovulaire hémorragique, de la rupture d'une veine superficielle, ou bien le kyste s'est rompu sous l'influence d'une hémorragie provenant des vaisseaux de la thèque interne que l'on trouve béants à la coupe.

Dans les cas précédents, l'hémorragie avait pour point de départ l'appareil folliculaire et les lésions étaient limitées au follicule de Graaf ou au corps jaune. Dans l'apoplexie de l'ovaire les lésions sont beaucoup plus étendues et occupent une partie plus ou moins considérable du stroma ovarien. Dans ce cas l'ovaire, souvent augmenté de volume, est distendu par le sang qui l'a envahi dans son entier, le rendant méconnaissable, transformé qu'il est en un volumineux caillot. Dans certains cas, comme dans l'observation de Depage à la Société belge de chirurgie, en 1898, il peut être ouvert sur toute son étendue, comme s'il avait éclaté en deux valves. A l'examen histologique on trouve une infiltration sanguine, sans sclérose manifeste et par place des follicules plus ou moins atrophies.

Cette apoplexie de l'ovaire due, en général, à d'abondantes lésions vasculaires, peut quelquefois provenir d'une hémorragie folliculaire qui se fait vers les profondeurs. On a alors une hémorragie mixte constituant le kyste sanguin qui peut lui aussi être le point de départ d'une hémorragie intra-péritonéale. Dans ce cas l'épanchement qui, très souvent est d'a-

bord localisé entre la thèque interne et la thèque externe, s'infiltré peu à peu dans le stroma ovarien. Grâce à cet envahissement deux corps jaunes ou deux ovisacs peuvent communiquer entre eux. La cavité hémorragique devient plus considérable et s'augmente souvent de l'adjonction d'autres corps folliculaires sains ou hémorragiques.

Il se forme ainsi un kyste sanguin plus ou moins volumineux, occupant parfois tout l'ovaire. Roth, dans une observation typique, opérant une malade avec inondation péritonéale, en trouvait la cause dans une cavité hématique provenant de la réunion de deux hématomes du corps jaune. Si d'ailleurs l'hémorragie peut d'un follicule gagner le stroma, la voie inverse est également suivie : une hémorragie interstitielle vient alors augmenter le volume d'une hémorragie intrafolliculaire.

Quelquefois l'apoplexie ovarienne ne se traduit extérieurement par aucune lésion importante. Nous rapportons en effet une observation d'hématocèle volumineuse due à une lésion vasculaire considérable et dans laquelle l'ovaire avait un aspect presque normal; néanmoins à la coupe le stroma ovarien était infarci dans une partie de son étendue et le microscope décelait d'importantes lésions artérielles et veineuses avec phlébite oblitérante.

Terminons en effet cette étude anatomo-pathologique en insistant sur la fréquence des lésions ovariennes associées qui déterminent en partie ces hémorragies. Très souvent on trouve notamment la pré-

sence de petits kystes et de lésions scléreuses constituant l'ovarite sclérokytique, dont l'importance est primordiale pour comprendre les lésions que nous avons décrites.

ETUDE CLINIQUE

Les hémorragies ovariennes, telles que nous les avons comprises, forment une entité anatomique parfaitement distincte des hémorragies provoquées par la rupture d'une grossesse ectopique. Au point de vue clinique, par contre, la différenciation est beaucoup moins nette.

Parmi les multiples aspects que peut revêtir l'hémorragie ovarienne, il est trois forme qu'il faut mettre en évidence :

La forme *hémorragique*;

La forme *appendiculaire*;

La forme *salpingienne*.

Les deux premières formes sont de beaucoup les plus fréquentes et se trouvent presque aussi souvent signalées par les auteurs.

FORME HÉMORRAGIQUE

La forme hémorragique, qui est mentionnée dans 45 % de nos observations, revêt tantôt le tableau de l'inondation péritonéale, tantôt celui de l'hématocèle

enkystée. La confusion avec la rupture de la grossesse ectopique paraît tout d'abord inévitable, mais pourtant dans certains cas le diagnostic a été fait et nous verrons, au cours de cette étude, sur quels éléments on peut se baser pour y parvenir.

L'inondation péritonéale, d'origine ovarienne, a de nombreux symptômes communs avec l'inondation due à une complication de la grossesse ectopique. Le début se fait, le plus souvent, brutalement, par une douleur syncopale et s'accompagnant d'un état de choc plus ou moins marqué; localement un peu de ballonnement sans contracture, et parfois une sensibilité particulière du Douglas complètent, avec les symptômes d'anémie aigüe, la ressemblance clinique. Mais, par l'interrogatoire on peut quelquefois serrer de plus près le diagnostic. On peut en effet se trouver en présence de vierge, chez qui tout diagnostic de grossesse au début doit être écarté, ce qui nous est arrivé plusieurs fois. En outre, il n'y a pas de retard de règles, le plus souvent les malades sont catégoriques à ce sujet : leurs règles sont arrivées à leur période normale et ont présenté leurs caractères habituels. C'est donc dans la période intermenstruelle, vers le 10^e ou le 15^e jours qui suit la fin des règles qu'est apparu ce syndrome. Cette date a une importance capitale, car elle permet de préciser qu'il s'agit d'une hémorragie folliculaire ou lutéinique : Nous y reviendrons d'ailleurs au « diagnostic ».

Tels sont donc les symptômes que l'on peut observer : « syndrome d'hémorragie aigüe intrapéritonéale

chez une femme bien réglée et n'ayant pas eu de retard de règles ».

L'acuité des symptômes impose l'intervention immédiate qui fait découvrir la cause de l'hémorragie; si l'on n'intervient pas, l'hémorragie continue, se fait en général par poussées qui augmentent l'atteinte de l'état général et imposent enfin un traitement d'urgence.

Toutefois il semble qu'à la lecture des observations que nous avons parcourues, cette hémorragie est moins grave que celle de la grossesse ectopique. Nous n'avons pas en effet rencontré de forme cataclysmique, comme celle que Barnes signalait et où la mort survenait avant même que l'on put intervenir. Son évolution, en général, moins rapide et moins sévère doit peut-être faire attribuer plutôt à une hémorragie ovarienne certains cas de grossesse ectopique rompue, spontanément guérie.

Les hématocèles enkystées présentent une symptomatologie comparable à celles de la grossesse extra utérine, compte tenu des symptômes particuliers, dont nous avons parlé déjà et qui peuvent permettre de faire un diagnostic plus exact.

C'est en effet le même début douloureux, avec tendance syncopale, la même évolution par poussées au cours desquelles la tendance à la syncope a une importance considérable et est presque pathognomonique. En même temps, au toucher vaginal, on sent une masse plus ou moins étendue, plus ou moins régulière, dure, bombant dans le cul de sac, repoussant

l'utérus en avant et augmentant avec chaque poussée. Arrivée à ce stade, si l'on n'intervient pas il est rare que la collection se résorbe, plus souvent elle évolue vers la suppuration annoncée par une recrudescence de douleurs, un ballonnement plus marqué, une atteinte plus sévère de l'état général, avec température, d'abord en plateau, puis oscillant. Si par une colpotomie, on n'ouvre pas cet abcès, ce dernier se fera jour dans le vagin, dans le rectum, après des phénomènes de rectite. Plus rarement il s'ouvrira dans la vessie, dans le péritoine, donnant lieu alors à une péritonite généralisée, rapidement mortelle.

Telles sont les deux grandes variétés cliniques de l'hémorragie ovarienne qui, nous le répétons, ont un tableau identique à celui de la rupture de la grossesse tubaire et sont, de règle, prises pour ces dernières.

FORME APPENDICULAIRE

La forme appendiculaire, presque aussi fréquente, a été rencontrée dans 40 % des observations. L'allure clinique revêt presque toujours le même type, au point qu'on pourrait croire les observations copiées sur le même modèle.

Le début est analogue à la crise appendiculaire : douleur dans la fosse iliaque droite, nausées, vomissements, la température peut atteindre 37,5, 38. A l'examen toutefois on ne trouve pas de contracture,

mais seulement une sensation douloureuse dans la fosse iliaque droite, avec très légère défense.

Le cas, que nous rapportons, était caractéristique : Pendant quelques jours, la malade, bien réglée, présentait une douleur au niveau de la fosse iliaque droite et au toucher rectal on déterminait une douleur dans la partie droite du petit bassin, sans qu'on puisse sentir de tuméfaction annexielle. Les nausées, la température à 37,5, la douleur continue, spontanée et provoquée par la pression dans la fosse iliaque droite, l'état un peu fatigué de la malade, nous font porter le diagnostic d'appendicite, malgré l'absence de contraction : Ce fut l'intervention qui nous mit sur la voie du diagnostic.

Quelquefois le tableau est un peu moins brutal : les malades ont eu pendant quelques jours des douleurs plus ou moins vives, plus ou moins nettement localisées, dont la persistance et l'augmentation progressive, les ont conduites à consulter. Enfin parfois on a constaté un véritable syndrome d'appendicite chronique, avec douleurs, nausées, survenant en dehors des règles. Cet état dure plus ou moins longtemps, apparaît quelquefois de façon régulière presque tous les mois puis, brusquement, se termine par une crise plus sérieuse qui fait intervenir aussitôt et permet de faire à la fois un diagnostic exact et le geste thérapeutique nécessaire.

FORME SALPINGIENNE

Dans la forme tumorale, dont nous rapportons un exemple typique, on a l'impression d'une salpingo ovarite. Elle évolue plutôt d'une façon subaiguë, que de façon brutale :

Notre malade, bien que régulièrement réglée, souffrait depuis quelques mois dans la région appendiculo ovarienne, de façon presque continue, avec des crises assez violentes pour l'obliger à interrompre son travail. Une diminution de l'appétit, quelques nausées, des douleurs dans la fosse iliaque droite, avaient fait songer à une appendicite chronique, entrecoupée de crises légères. Par contre, au toucher vaginal, on avait senti une tumeur annexielle, douloureuse, du volume d'un œuf de poule, ce qui avait fait porter le diagnostic de salpingo-ovarite, toute idée de grossesse extra-utérine ayant été repoussée du fait de la régularité des règles.

L'intervention nous montra un hématome de l'ovaire, avec une légère hémorragie intrapéritonéale.

*

**

En plus de ces formes aiguës ou subaiguës, il en est d'autres qui ont une allure chronique, avec une symptomatologie très réduite.

La ponte ovulaire hémorragique sur laquelle a insisté, à plusieurs reprises Raymond Bonneau, rentre dans ce cadre.

Les règles douloureuses, dans certains cas, feraient partie de ce syndrome. Mais ces douleurs cataméniales nous paraissent avoir moins d'importance que celles que l'on rencontre parfois au milieu de l'intermenstruum, accompagnant les règles de quinzaine ou même apparaissant seules.

A ces douleurs s'ajouterait encore, d'après Raymond Bonneau, l'évacuation par la trompe de l'utérus et le vagin du sang épanché dans l'abdomen au voisinage de la trompe. Il se base sur le fait que le sang ainsi émis est analogue à celui que l'on trouve dans l'abdomen, lors d'intervention. Il semble difficile d'envisager une pareille interprétation des faits, malgré l'analogie du sang; tout au plus pourrait-on l'admettre lorsque l'écoulement survient en dehors des règles.

De cette forme clinique, on doit rapprocher l'hématocèle cataméniale, connue depuis longtemps déjà, abandonnée, puis reprise par Cotte qui, dans son traité, nous signale quelques exemples. Elle est due à la rupture d'un follicule qui s'accompagne d'une hémorragie, le plus souvent peu abondante. On observe alors des crises douloureuses, souvent très marquées, avec une tendance syncopale pouvant aller jusqu'à la perte de la connaissance. Au toucher vaginal ou rectal on sent un empatement d'un cul-de-sac vaginal, empatement qui disparaît spontanément au bout d'une quinzaine de jours. Il est évident que la cause de cet empatement était une légère hémorragie qui s'était enkystée, puis rapidement résolue.

Il nous reste à étudier deux formes spéciales : les hémorragies ovariennes survenues au cours de la grossesse et celles qui sont consécutives à une tumeur de l'ovaire.

Si l'ovaire peut être la cause d'hémorragie en dehors de toute grossesse, il est évident que ces hémorragies peuvent survenir pendant une grossesse normale, ou même pendant une grossesse ectopique siégeant du côté opposé.

Nous n'avons pas trouvé d'observations dans la deuxième catégorie, par contre nous avons observé une malade qui, au cours d'une grossesse utérine, présentait une hématocele enkystée du petit bassin.

L'allure clinique était exactement celle d'une rupture de grossesse tubaire, mais d'évolution subaiguë. Le début fut assez brutal, avec douleurs et tendance syncopale; mais au bout de quelques jours tout paraissait s'arranger. Pendant quelques semaines, la malade présenta des phénomènes analogues, suivis de sensation de faiblesse, chaque fois plus marquée. Au bout d'un mois, l'état s'aggravant, le diagnostic de grossesse ectopique s'imposa du fait de la pâleur et de la rapidité du pouls. Au toucher vaginal, le cul-de-sac de Douglas était tendu, résistant, douloureux et repoussait contre la symphyse le col qui était ramolli. Il était impossible de trouver l'utérus noyé dans cette masse. Le diagnostic de rupture de grossesse tubaire paraissait évident à cause de l'arrêt des règles depuis deux mois. A l'intervention on trouva, au milieu de caillots et de sang liquide, un utérus gravide et la

cause de l'hémorragie qui était un infarctus de l'ovaire gauche.

Plus simples sont les hémorragies compliquant une tumeur de l'ovaire : le syndrome est le plus souvent celui d'une torsion, mais avec un état de choc qui, au lieu de s'atténuer rapidement s'accroît. L'observation que nous rapportons est typique :

Une malade qui, depuis longtemps, présentait un gros kyste de l'ovaire est prise subitement de douleurs atroces et de vomissements. La notion de tumeur annexielle fait porter le diagnostic de torsion et, quelques heures après, le chirurgien mandé d'urgence arrive.

La malade, pendant ce court laps de temps, était devenue plus fatiguée, plus pâle, avec le pouls plus rapide. A l'examen on est frappé par la pâleur, l'essoufflement de la malade. Le ventre est ballonné et on ne peut trouver de limite nette à la tumeur qui est perdue au milieu d'une matité s'étendant d'un flanc à l'autre. Au toucher vaginal, l'utérus paraît remonté, douloureux à la mobilisation. On fait le diagnostic de torsion avec hémorragie probable à cause de l'aggravation progressive des symptômes. Dès l'ouverture du péritoine un flot de sang s'écoule et l'on trouve un kyste tordu et rompu laissant s'échapper, par des vaisseaux largement béants, une quantité de sang considérable.

Moiroud et Vanverts rapportent chacun une observation de tumeur maligne de l'ovaire où le premier symptôme est une hémorragie grave qui en imposait pour une inondation péritonéale.

Forme bilatérale. — Il est intéressant au point de vue pathogénique et clinique de signaler ces formes qui ont été rencontrées à plusieurs reprises.

Haller en particulier nous décrit l'histoire d'une malade qui, opérée une première fois d'un ovaire pour hémorragie du corps jaune, présentait un ovaire du côté opposé absolument normal.

Un syndrome hémorragique survenant en dehors de toute grossesse et s'accompagnant d'une douleur localisée au côté sain, lui permit de faire un diagnostic exact, vérifié d'ailleurs à l'intervention. On voit donc combien il est important de se rappeler ces formes bilatérales successives qui ne constituent pas des raretés.

Nous continuerons cette étude clinique en signalant les hémorragies qui surviennent au cours des maladies hémorragipares : ces cas sont d'ailleurs au-dessus de toute thérapeutique locale, leur pronostic dépend plutôt de l'infection causale, dont ils ne sont qu'une complication.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

Nous serons brefs sur ce chapitre, qui a été en partie étudié lorsque nous avons vu l'anatomie pathologique ou les allures cliniques des observations.

Le plus souvent, l'hémorragie intrapéritonéale guérit, car on se trouve en général en présence d'hémorragies de moyenne ou de petite importance : les cas les plus sévères, qui imposent un traitement d'extrême urgence, n'ont jamais le caractère foudroyant de l'hémorragie cataclysmique. Toutefois Orth a signalé un cas d'hémorragie mortelle, due à une récurrence du côté opposé dans les jours qui ont suivi la première intervention.

Nous avons vu que l'hématocèle enkystée pouvait se résorber ou évoluer vers la suppuration : il n'y a rien là qui soit propre à cette variété d'épanchement.

Par contre, nous voulons insister sur l'avenir de ces malades et rappeler qu'elles peuvent être menacées par une lésion du côté opposé entraînant de nouveaux accidents pouvant obliger à une castration prématurée. Sans doute, les cas que nous avons relevés sont encore peu nombreux, mais quelques observations indiquent — en particulier celle de Lecène — que les

annexes du côté opposé avait déjà été enlevées. Comme aucune précision n'est donnée à ce sujet, la question reste en suspens, mais on est en droit de conclure que cette possibilité de lésions bilatérales est relativement fréquente et asombrit d'autant le pronostic de cette hémorragie.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic causal de ces hémorragies d'origine ovarienne est encore très rarement fait. Nous sommes en effet trop sous l'influence du mouvement déterminé par Lawson-Taitt, d'après lequel toute hémorragie dans la sphère génitale était due à une grossesse ectopique rompue pour poser un autre diagnostic. Il faut donc penser à la possibilité de ces hémorragies pour ne pas établir de façon réflexe l'équation suivante : hémorragie interne = grossesse ectopique rompue.

Si, au premier abord, le diagnostic peut paraître malaisé, pour ne pas dire impossible, en réalité il y a quelques éléments, d'une importance capitale, qui peuvent nous conduire dans la bonne voie.

Il n'y a aucun signe de grossesse et les malades sont formelles sur ce point : leurs règles sont venues à leur période régulière et de façon tout à fait normale. En outre, ce syndrome arrive pendant la période intermenstruelle, le plus souvent vers le dixième ou quinzième jours, lorsqu'il s'agit d'une hémorragie folliculaire, quelques jours avant les règles, quand le corps jaune est en jeu. Ces deux éléments pourront, dans

certain cas bien spéciaux, être suffisants pour faire un diagnostic.

Néanmoins, il faut bien savoir que parfois il sera très difficile d'avoir ainsi schématiquement les éléments nécessaires et le plus souvent alors on fera le diagnostic d'hémorragie interne dont l'intervention précisera l'origine. Cette éventualité est d'autant plus à craindre que parfois les kystes du corps jaune s'accompagnent d'un retard plus ou moins marqué des règles, ce qui augmente encore les chances d'erreur en faveur d'un diagnostic de grossesse extra-utérine. L'erreur est d'ailleurs fatale lorsque les hémorragies accompagnent une grossesse normale ainsi que le rapporte une de nos observations : ce n'est qu'après la laparotomie que le diagnostic pourra alors être précisé. Même quelquefois le diagnostic causal peut être hésitant et la grossesse ovarienne ne pourra être éliminée que par l'examen microscopique. Dans certains cas, en outre, les lésions sont si peu évidentes qu'il faut un examen serré de l'appareil génital pour les découvrir.

Une observation de Gautier est typique à cet égard : Il n'y avait aucune lésion grossière apparente sur les annexes, l'hémorragie lors de l'intervention paraissait arrêtée, et c'est seul l'aspect un peu rougeâtre de la région ovarienne gauche qui fit pratiquer l'ablation de cette annexe, dont l'examen histologique montra la lésion.

On voit combien, dans certains cas, peut être difficile le diagnostic de ces hémorragies, aussi ne ferons-

nous que signaler les erreurs qui ont été commises et qui sont dues à la forme clinique spéciale que revêt l'affection.

Dans la forme appendiculaire, comme dans la forme salpingienne on pourra se baser, pour éliminer l'appendicite ou la salpingite, sur l'absence de fièvre, la moindre réaction péritonéale, les signes plus ou moins nets d'hémorragie interne et, dans le cas de forme salpingienne, la localisation plus nette due à l'absence de përisalpingite. Mais il faut bien avouer que nous sommes là en présence de nuances qui, dans bien des cas, sont insuffisantes pour étayer de façon ferme un diagnostic. Là aussi ce sera donc l'intervention qui nous donnera la clé du problème.

Il n'y a qu'un cas où le diagnostic pourrait aisément se faire, c'est celui dans lequel une deuxième crise traduirait l'atteinte de l'ovaire laissé en place, encore faudrait-il — si ce n'est pas le même chirurgien — que la malade put préciser les résultats de l'intervention antérieure : ce qui est loin d'être la règle.

Peut-on, dans le cas d'hémorragie venant compliquer une tumeur ovarienne, faire ce diagnostic ? Là encore nous sommes entraînés par l'habitude de penser à la complication majeure, la torsion. Toutefois, les signes d'anémie, l'accentuation progressive des symptômes, pourraient — comme dans une de nos observations — orienter vers le diagnostic d'hémorragie. Mais il faut bien avouer que dans ce cas, ce qui importe, c'est de faire un diagnostic d'interven-

tion qui, en permettant de faire le traitement adéquat, montrera la variété de la lésion.

Nous ne pouvons terminer ce chapitre sans dire quelques mots du diagnostic de la ponte ovulaire hémorragique, non pas de celle qui s'accompagne de symptômes graves, mais de celle que l'on pourrait appeler chronique et qui se manifeste par un syndrome bien mis en évidence par Bonneau.

Les troubles fonctionnels indiqués nous paraissent trop banaux pour pouvoir étayer un diagnostic solide; aussi faut-il y joindre des signes locaux fournis par le toucher vaginal et il nous semble que seule l'apparition de l'hématocèle cataméniale, sur laquelle est revenue Cotte, puisse permettre une telle interprétation.

Est-il possible de préciser la forme anatomique de la lésion? Peut-être, dans le cas de ponte ovulaire hémorragique et d'hémorragie du corps jaune. Sans doute cette précision est délicate. Toutefois, en tenant compte du moment de l'hémorragie par rapport aux règles, on peut essayer cette approximation. Comme la ponte ovulaire se fait du dixième au quinzième jour après les dernières règles, une hémorragie se produisant à ce moment pourrait être attribuée de préférence à l'ovulation. Si, au contraire, l'hémorragie apparaît plus tard, un peu avant ou immédiatement avant les règles, elle serait plutôt en rapport avec la maturation du corps jaune, qui est également la période de ces hémorragies et qui survient dans le troisième ou quatrième septenaire qui suit les règles.

Cette discussion n'a d'ailleurs qu'une importance secondaire, le point intéressant n'est, il faut le répéter, que le diagnostic d'intervention, la laparotomie permettant d'affirmer le siège et la nature des lésions, que la clinique ne fait le plus souvent qu'entrevoir.

TRAITEMENT

Le traitement a pour but d'arrêter l'hémorragie et d'en supprimer la cause : c'est une opération d'urgence, pour laquelle on doit faire une laparotomie médiane sous-ombilicale.

Si une erreur de diagnostic a fait pratiquer une incision latérale, en général une incision à type Mac Burney, il faut refermer cette incision latérale et faire une laparotomie médiane plutôt que vouloir, en prolongeant l'incision en bas et en dedans essayer d'arriver sur la lésion. Il faut en effet voir clair, car on doit, non seulement traiter l'ovaire malade, mais examiner celui du côté opposé.

Après avoir enlevé le sang et les caillots qui remplissent la cavité péritonéale, on traitera la lésion suivant sa variété et son importance :

S'il s'agit d'une hémorragie due à une tumeur ovarienne liquide ou solide, il faut de toute nécessité enlever les annexes en cause, ou même s'il s'agit d'une tumeur maligne, faire une kystérectomie. Par contre, si l'hémorragie est due, comme il arrive le plus souvent, à un trouble de l'ovulation, la conduite dépend de l'ovaire et de l'intégrité ou non de l'ovaire opposé : il faut éviter à tout prix, en effet, que chez une

jeune femme on soit amené à faire ultérieurement une castration.

Lorsque l'ovaire est presque entièrement détruit, lorsque par exemple il a été envahi dans sa presque totalité par un kyste sanguin, il est de toute évidence définitivement perdu et doit être enlevé. Si, au contraire, la lésion est très localisée et que la majeure partie du parenchyme soit sain, il faut faire une ablation partielle, suivie de suture de la tranche ovarienne. Cette méthode est d'autant plus de rigueur que les formes bilatérales ne sont pas exceptionnelles et qu'une lésion survenant ultérieurement sur l'autre ovaire risquerait d'entraîner des troubles graves.

Cette résection partielle nous semble bien préférable à la cautérisation qui a été employée une fois avec succès par Hamant. Nous croyons que ce procédé est imprudent et insuffisant : imprudent, car à la chute de l'escharre, une nouvelle hémorragie peut se produire; insuffisant, parce qu'on laisse une région de l'ovaire malade où de nouvelles hémorragies sont susceptibles de survenir avec plus de facilité.

Après avoir traité l'ovaire malade, il faudra examiner celui du côté opposé. Est-il sain? L'intervention se terminera là. Présente-t-il, au contraire, des lésions d'ovarite scléro-kystique? : une résection partielle ou une électrocoagulation des lésions pourra être envisagée.

Le péritoine est alors refermé sans drainage et on instituera le traitement classique des grandes hémorragies, y compris la transfusion sanguine si la malade a perdu beaucoup de sang et paraît très choquée.

OBSERVATIONS

Nous ne rapporterons, avec quelques détails, que les observations qui nous paraissent les plus typiques, pour chacune des variétés anatomiques, les autres se trouvant mentionnées dans la Bibliographie.

Nous citerons quelques exemples pour chacune des variétés que nous avons décrites à l'Anatomie Pathologique.

HÉMORRAGIES FOLLICULAIRES

Observation Bloch, de Philadelphie

Il s'agit d'une femme de 35 ans, régulièrement réglée, ayant eu un enfant, qui fut prise trois semaines après les règles normales, d'une violente douleur dans la partie droite de l'abdomen.

Le diagnostic hésitait entre appendicite et grossesse extra-utérine.

Le pouls et la température s'élevant, on intervient par une incision de Marc Burney et l'on constate que la cavité péritonéale était pleine de sang. Il fut aisé d'attirer les annexes du côté droit : la trompe droite était normale, mais sur l'ovaire se trouvait un orifice de 3 millimètres de diamètre, aboutissant dans un kyste folliculaire rompu.

La rupture intéressait une petite veine qui saignait encore : deux points de suture arrêtaient l'hémorragie et l'intervention fut suivie de guérison.

Observation Cranwell

Inondation péritonéale par rupture d'un follicule de De Graaf

Femme de 24 ans, sans antécédents pathologique, multipare. Bien réglée. Entre à l'hôpital pour des douleurs aiguës, datant de huit jours, siégeant à l'hypogastre et dans les fosses iliaques, accompagnées de nausées et de vomissements.

Signes d'hémorragie interne. Température à 36,7. Ventre ballonné, mais souple. Matité mobile dans les flanes.

A noter qu'il n'y a pas eu d'interruption des règles. La malade est au moment où elle les attend.

Laparatomie : un litre de sang dans l'abdomen. L'utérus et les trompes sont normaux. L'ovaire gauche est un peu augmenté, avec, sur sa face supérieure, un petit orifice par lequel le sang s'écoule en abondance.

Ablation de l'ovaire et de la trompe gauches. Guérison.

Examen histologique. — Au centre de l'ovaire gauche, cavité de 11 m/m communiquant avec l'extérieur par un orifice de 2 m/m. La cavité correspond à une vésicule de De Graaf rompue.

On n'a pu trouver sur les coupes aucun vaisseau rompu pouvant expliquer une hémorragie aussi considérable, ni rien qui puisse faire supposer une grossesse ovarienne.

HÉMORRAGIES DU CORPS JAUNE

Docteur Gautier d'Angers

Première observation

Mlle C..., âgée de 29 ans, ne présentait aucun antécédents, ses règles étant régulières, normales, bien qu'un peu douloureuses.

Les dernières règles surviennent au début de février 1932. Douze jours après, le 16 février, apparaissent des douleurs dans la fosse iliaque droite, avec nausées, mais sans température, ni contracture. La malade est mise au repos, à la diète, avec de la glace sur le ventre. Le lendemain les douleurs continuent, les nausées persistent. Le 18 février, la température atteignant 39, on l'adresse au chirurgien.

A l'examen le ventre apparaît sensible, un peu ballonné et l'on trouve une douleur vive dans la fosse iliaque droite, sans contracture et sans tuméfaction. Le toucher rectal est douloureux à droite. L'état général est assez fatigué, le pouls à 95, la température à 38, et l'on intervient avec le diagnostic d'appendicite.

On fait une incision de Mac Burney : le péritoine apparaît noirâtre et à son ouverture un sang poisseux, abondant, s'écoule. L'appendice paraissant sain, on le laisse, on ferme l'incision latérale et l'on pratique une incision médiane sous-ombilicale.

Le péritoine ouvert laisse écouler beaucoup de sang et on trouve un ovaire droit gros avec, en un point, une cavité anfractueuse irrégulière, qui était l'origine de l'hémorragie. On fait l'ablation de l'ovaire droit et on ferme sans drainer : la guérison se fait dans les conditions normales.

L'examen histologique montre que la partie centrale

de l'ovaire est creusée d'une large cavité qui contenait du sang. Cette poche s'est ouverte dans la cavité péritonéale par un orifice de rupture étroit et déchiqueté. La cavité est tapissée par un épithélium stratifié d'épaisseur variable, à contour externe d'aspect gaufré.

Les cellules sont larges : leur cytoplasme est vacuolaire ou homogène et acidophile : les noyaux ovales sont plus ou moins colorables. Des capillaires s'insinuent entre les cellules et les entourent. C'est l'aspect de l'épithélium lutéinien.

A la face interne de cet épithélium du sang est déposé : des globules rouges dissocient les éléments lutéiniens. Des vaisseaux dilatés, pleins de sang, entourent la poche de toutes parts, entrant en contact étroit avec l'épithélium. Le stroma de l'écorce de l'ovaire renferme quelques ovisacs à des stades divers d'évolution : un follicule contient un ovocyte volumineux. Plus profondément on trouve des cicatrices de corps jaunes et de gros kystes folliculaires.

Deuxième observation.

Mme R..., âgée de 24 ans, présentait depuis plusieurs années des phénomènes douloureux dans la fosse iliaque droite, simulant une appendicite chronique. Ces crises devenaient de plus en plus nettes et s'accompagnaient en outre de règles douloureuses.

A partir du 10 décembre 1932, depuis ses dernières règles, les douleurs étaient plus vives et continues. Au palper on note une douleur avec légère contracture dans la fosse iliaque droite et au toucher vaginal on a la sensation d'une petite masse dans le cul de sac droit, même douloureuse.

On fait le diagnostic d'appendicite chronique avec annexite. La laparatomie médiane sous ombilicale est

pratiquée : à l'ouverture il s'écoule un peu de sang épanché dans la cavité péritonéale. L'ovaire droit est augmenté de volume et au niveau de son pôle supérieur on trouve un hématome de la grosseur d'un œuf de poule, appendu, retenu dans un follicule de De Graaf éclaté.

On fait l'ablation de l'ovaire et de la trompe droits, on enlève l'appendice et la paroi est refermée en trois plans sans drainage : la guérison survient, sans incident.

L'examen de la pièce montre que la paroi de cette poche est bordée par un épithélium lutéinien épais, à contour externe sinueux, soulevé à intervalles irréguliers par des pointes de tissu conjonctif et vasculaire. Du sang est répandu en nappe à la surface de l'épithélium : des flaqes de globules rouges en dissocient les éléments. Du sang issu de vaisseaux dilatés qui entourent le corps jaune est épanché alentour en larges flaqes.

Dans le stroma on retrouve des cicatrices de corps jaunes anciens et des kystes folliculaires.

Kyste lutéinien hémorragique.

Obervation Orth

Hémorragie intra abdominale bilatérale d'origine lutéinique

Femme de 25 ans opérée d'appendicite aigüe.

Tout va bien jusqu'au 4^e jour. Dans la nuit du 4^e au 5^e jours, hémorragie ovarienne qui est prise pour les règles. Le lendemain matin la malade est très anémiée, avec un pouls rapide. Au toucher vaginal on croit sentir une tumeur fluctuante dans le ventre. Le ventre renferme un litre et demi de sang, qui provient de follicule rompu de l'ovaire droit. On enlève les annexes de ce côté.

La malade s'améliore, mais 24 heures plus tard, nouvelle hémorragie, avec anémie profonde, pouls rapide, issue de sang par un drain qui a été laissé dans le ventre.

Une nouvelle laparatomie est pratiquée : l'hémorragie, moins abondante, provient de l'ovaire gauche qu'on enlève. A la suite de cette intervention l'état s'aggrave progressivement et la malade meurt au bout de 3 jours.

L'examen histologique a montré que le sang provenait du corps jaune hémorragique.

Observation Haller

Malade âgée de 28 ans, ayant des règles irrégulières, peu abondantes, non douloureuses, mais qui se plaint de migraines et de fréquentes douleurs dans le bas ventre.

Au toucher vaginal on trouve une masse dans le Douglas et à gauche une tumeur ovarienne du volume d'une mandarine. Cette masse douloureuse fait songer à un kyste dermoïde.

Les crises douloureuses deviennent de plus en plus vives et faisaient songer à une torsion lorsque brusquement, à la fin d'une période menstruelle, survient une douleur brutale et syncopale, accompagnée d'un syndrome d'hémorragie interne. Une laparatomie est pratiquée et montre une perforation d'un kyste de l'ovaire gauche qui est bourré de petits kystes et tordu. On en fait l'ablation.

A la coupe de l'ovaire on trouve une poche avec un caillot communiquant avec un petit kyste du corps jaune rompu.

Après l'intervention il n'y a pas d'amélioration sensible.

Quatre mois se passent, puis surviennent de nouvelles douleurs, en même temps que se développe dans le Douglas une masse qui repousse l'utérus en haut. Le diagnostic est hésitant entre salpingite kystique et hématocele, bien que les règles fussent normales.

Une deuxième intervention est pratiquée : on trouve une hématocele rétro-utérine et un gros ovaire enkysté. L'ovaire est de la grosseur d'une mandarine et est bourré de kystes dont l'un, plus gros, présente une perforation.

On pratique l'hystérectomie subtotale.

A la coupe d'ovaire présente une poche avec un caillot qui provient d'un corps jaune hémorragique.

Observation Crousse

Malade âgée de 29 ans, ayant eu deux enfants, présente depuis 10 jours, à l'époque présumée de ses règles, une douleur à droite.

L'utérus est légèrement gros et à droite on sent une tumeur fluctuante, de la grosseur d'une mandarine, haut située.

A ce moment la tumeur disparaît et la malade ressent une douleur intense, accompagnée de dyspnée : pâleur, décoloration des lèvres, vomissements et pouls atteignant en une heure 140.

On a un tableau typique d'hémorragie interne s'aggravant progressivement, au point que la malade a une syncope pendant qu'on la transporte à la clinique.

L'opération est pratiquée deux heures après le début de cet accident.

A la laparatomie il s'écoule un sang noirâtre abondant et l'on trouve un gros caillot adhérent à l'ovaire. La trompe est saine, l'ovaire volumineux présente un kyste

de la grosseur d'un œuf de pigeon. De la paroi de ce dernier, au niveau d'une poche, sort du sang rouge.

Ablation des annexes droites, suivie de guérison.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait de la rupture d'un kyste du corps jaune.

Observation Lemonnier

Le 12 novembre, à 15 heures, Mlle P..., âgée de 21 ans, est prise brusquement de coliques.

A l'examen il n'y a pas de contracture abdominale. Le maximum de sensibilité est à l'hypogastre et dans la fosse iliaque droite. Au toucher rectal le Douglas est très douloureux. La température est à 37,3, le pouls à 120. Il n'y a pas de nausées.

L'opération immédiate est décidée avec le diagnostic d'appendicite pelvienne, tout en faisant des réserves pour la torsion d'un kyste ovarien.

On pratique une incision iliaque droite. L'ouverture du péritoine laisse échapper un liquide hématique, rouge vif. On ferme cette première incision pour pratiquer une laparatomie médiane sous-ombilicale : les annexes grêles plongent dans un liquide hématique et l'on a l'impression d'une inondation péritonéale très abondante. Les annexes droites sont normales, mais à gauche on trouve un kyste ovarien, du volume d'une petite orange, avec à son sommet une ouverture linéaire de 2 c/m environ.

Castration gauche, appendicectomie.

Fermeture sans drainage. Guérison au bout de quinze jours.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un kyste du corps jaune rompu.

L'examen du sang a été fait et a démontré qu'il y avait

un temps de saignement de 3 minutes et un temps de coagulation avec sédimentation des hématies et coagulation cruorique et plasmatique en 30 minutes; la rétraction du caillot se faisait en 4 heures et le caillot occupait la moitié du volume du sang total.

Il y a donc, dans cette observation, la notion très nette de troubles endothélio plasmatique intéressants au point de vue pathogénique.

KYSTE HÉMATIQUE

Observation du Docteur Besançon dans sa thèse de 1929

Mlle R..., âgée de 15 ans, bien réglée d'ordinaire, a eu une avance de trois jours il y a deux mois, de dix jours le mois dernier et trente jours après a présenté les troubles suivants :

Une douleur brusque, intense, ressentie dans la fosse iliaque droite au cours d'une marche l'oblige à suspendre ses pas.

Elle ne vomit pas.

Sa température est de 38, son pouls bat à 90.

A l'examen on constate de la tension au niveau de sa fosse iliaque droite et un empâtement profond dans la même région.

On la surveille pendant quelque temps et comme la douleur a tendance à s'accroître, le pouls à s'accélérer, l'intervention est décidée.

On pratique l'incision de Marc Burney. Du sang s'écoule à l'ouverture du péritoine. On trouve l'origine de l'épanchement sur l'ovaire droit, sous la forme d'un gros kyste hématique rompu. La poche sanguine contient un hématome, est enduite de fibrine et saigne abondamment. On l'enlève et on suture l'ovaire sur deux plans.

Les règles apparaissent le lendemain et la malade guérit bientôt.

L'examen histologique du fragment prélevé permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas de grossesse ovarienne, mais de kyste hématique rompu.

APOPLEXIE DE L'OVAIRE

Docteur Gautier d'Angers

Madame P..., âgée de 35 ans, était enceinte de 2 mois lorsque le 6 février 1933 elle présentait brusquement des douleurs vives dans l'abdomen, avec nausées et tendance syncopale.

Ces symptômes s'améliorèrent par le repos, mais la malade continuait à souffrir assez souvent, avec parfois de légères lipothymies.

Malgré le repos presque complet, le 26 février des douleurs très violentes l'obligent à appeler son médecin qui trouve un cul de sac de Douglas distendu et douloureux.

La pâleur jointe à ces symptômes fait songer à une grossesse extra utérine et on place la malade en surveillance. Le 27 les douleurs sont plus vives, l'état général plus mauvais, et on revoit la malade à 16 heures : le visage est décoloré, le pouls à 120, la température à 37,5. Le ventre n'est pas contracturé, mais légèrement ballonné.

La malade accuse des douleurs dans le petit bassin, mais sans localisation précise. Au toucher vaginal l'utérus est repoussé en avant, le cul de sac de Douglas distendu.

On fait le diagnostic de grossesse extra utérine rompue et on intervient aussitôt.

Dès l'ouverture du péritoine il s'écoule une quantité de sang très abondante, que l'on peut évaluer à un litre et demi, et dans le petit bassin se trouvent de nombreux caillots.

L'utérus a le volume d'un utérus gravide de deux mois et les annexes ne présentent, au premier examen, rien d'anormal. Le péritoine du petit bassin est dépoli, rougeâtre et l'on a l'impression de se trouver en présence de la fameuse exhalaison sanguine du péritoine des anciens auteurs.

Cependant en explorant les organes avec plus de soin on trouve, après un long examen, et non sans peine, un petit point noirâtre au niveau de l'ovaire gauche.

Ne voyant que cette faible lésion, on fait une ovariectomie et on referme sans drainer.

Les suites opératoires ne présentent aucun incident et la malade est guérie au bout de 15 jours.

L'ovaire a été fendu en long, suivant le bord opposé en hile. La section intéresse à une extrémité un gros corps jaune. En arrière est ouverte une cavité dont la paroi mince est formée par l'écorce de l'ovaire et dont le fond est marqué par une ligne parallèle à l'axe de l'ovaire. Cette cavité renfermait du sang. La coupe transversale au niveau du corps jaune montre que le centre est occupé par un noyau fibreux que viennent rejoindre des bandes conjonctives et vasculaires issues de la thèque. Les noyaux de l'épithélium se colorent plus ou moins bien. Dans le stroma ovarien, au voisinage du corps jaune, se rencontrent des ovisacs à des stades divers de développement et des kystes folliculaires. Les vaisseaux de moyen calibre sont très apparents en raison de l'épaississement de leur paroi lié au développement de tissu fibreux. La lumière très petite est encore bordée d'endothélium; mais beaucoup de vaisseaux sont complètement obturés par un bouchon hyalin où ne se retrouvent que quelques noyaux.

La deuxième coupe porte sur la cavité qui renfermait du sang. La paroi n'est pas recouverte d'épithélium. Elle est formée par le stroma de l'ovaire. Ce stroma renferme des corps jaunes anciens et des kystes folliculaires. Là encore les vaisseaux présentent des altérations manifestes. La coloration par l'orcéine permet de voir que l'appareil élastique, bien conservé dans quelques artères, est altéré dans d'autres artères qui sont sclérosées et dont la lumière est très réduite.

Des veines sont totalement obturées : une masse hyaline centrale, semée de quelques noyaux et entourée de quelques fibres lisses. Des vaisseaux altérés font saillie à la surface de la paroi. Par contre les gros vaisseaux du hile sont normaux.

Dans ce cas il semble qu'une hémorragie interstitielle se soit produite dans le stroma à la suite de la rupture d'un vaisseau et probablement d'une veine atteinte de phlébite oblitérante.

KYSTE DE L'OVAIRE

Observation du Docteur Gautier d'Angers

Madame F..., âgée de 54 ans, était depuis de longues années atteinte d'un kyste assez volumineux de l'ovaire qui ne lui causait qu'une gêne insignifiante.

Le 18 avril 1933, dans la nuit, elle est prise de douleurs violentes avec vomissements et fait venir son médecin qui diagnostique une torsion du kyste et nous appelle aussitôt.

On arrive quelques heures après, mais déjà les symptômes ont changé et se sont précisés : la malade est pâle, dyspnéique, a un pouls rapide qui s'accélère progressivement. Le ventre est ballonné, sans contracture.

La percussion montre une matité dans les flancs, assez mobile; à la palpation on trouve non pas une tumeur à contour net, mais une sorte d'empâtement diffus et peu douloureux.

Le diagnostic de torsion du kyste nous semble évident, mais l'état général progressivement aggravé et la pâleur nous font songer en même temps à une hémorragie.

On intervient aussitôt :

Dès l'ouverture du péritoine il s'écoule une quantité considérable de sang, s'ajoutant au liquide que contenait le kyste. Celui-ci, qui s'était tordu sur un demi-tour, présentait au niveau de son pédicule des vaisseaux béants d'où s'écoulait le sang.

L'ablation des annexes droites est faite et le ventre refermé sans drainage.

La guérison s'est accomplie sans incident.

TUMEUR DE L'OVAIRE

Observation du Docteur Vanverts

Une jeune fille de 19 ans présente brusquement, après une vive émotion, des phénomènes abdominaux qui furent attribués à une torsion ou à une rupture d'un kyste de l'ovaire.

L'opération permet d'enlever un épithélioma polykystique unilatéral de l'ovaire ne présentant aucune trace de torsion et de rupture, et de constater que l'abdomen est rempli de sang, mélangé d'une matière granuleuse, ressemblant au contenu gélatineux d'un kyste ovarien.

La cause de cet épanchement était la propagation de l'épithélioma ovarien au péritoine.

CONCLUSIONS

Les hémorragies intrapéritonéales, d'origine ovarienne, ne sont plus des raretés, puisque nous avons pu en réunir 91.

A côté des hémorragies venant compliquer une tumeur liquide ou solide de l'ovaire, les hémorragies dues à des troubles de l'ovulation sont les plus importantes.

Elles peuvent être dues soit à l'ovulation elle-même, soit à une lésion du corps jaune, soit à une apoplexie de l'ovaire ou à des lésions atteignant à la fois le tissu noble et le parenchyme, lésions qui constituent le kyste sanguin de l'ovaire.

Les causes relèvent soit de rupture de vaisseaux, plus ou moins importants, soit plus souvent de la congestion accompagnant l'ovulation. L'anatomie pathologique nous montre l'importance de la vascularisation de la thèque interne, dont les vaisseaux pénètrent dans le corps jaune. Que celui-ci se décolle prématurément, il laisse, comme le placenta, une plaie saignante bourrée de capillaires ouverts qui donnent lieu à l'hémorragie.

A ces causes déterminantes s'en ajoutent d'autres,

telle que la congestion ovarienne, mais surtout les troubles de coagulation sanguine, de plus en plus étudiés, et dont certaines observations constituent des exemples frappants.

Les formes cliniques sont variables et souvent, au lieu du tableau classique de la grande hémorragie interne, on a une symptomatologie plus locale, simulant une appendicite, une salpingite ou une hématocele enkystée.

Une notion importante, que l'on doit toujours rechercher, est le moment où cette hémorragie se produit par rapport aux dernières règles, l'ovulation se faisant dans la première quinzaine qui les suit. C'est sur cette notion que l'on se basera pour établir le diagnostic causal, sachant bien toutefois que les causes d'erreur sont multiples.

Le traitement est un traitement d'urgence au cours duquel, d'après les lésions trouvées, on fera une ablation des annexes ou une résection partielle de l'ovaire.

Vu : le Doyen de la Faculté,
G. ROUSSY.

Vu : le Président de thèse,
PROUST.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- H. ACOSTA SISON. — Case of ovarien hemorrhage simulating estopic pregnancy. (*J. Philippine Islands M. A.*, 10, 248-251, june 1930).
- A. ALS-NIELSEN. — Ovarien hemorrhages with symptoms simulating appendicitis. (*Ugesk. f. Laeger* 93 : 710-716, july 2, 1931).
- AUMONT. — Kyste hématique de l'ovaire avec inondation péritonéale (*Journal de Chirurgie*, 1923, XXI, p. 606).
- BARTELS. — (*Ugerskrift f. Loeger*, 5 juin 1919). Hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale, non tubaires.
- BENDER et MARCILLE. — *Tribune médicale*, 20 août 1904.
- BESANÇON. — L'inondation péritonéale et hématocele en dehors de la grossesse extra utérine. (Thèse Paris, 1929).
- BERECZ J. — Ovarialblutungen. (*Arch. f. Gynak* 129 : 736-759, 1927).
- BITTMANN. — Les dangers des hémorragies internes d'origine ovarienne. (*Zentralblatt für Gynœkologie*, 1925).
- BONNEAU. — Quelques documents opératoires sur la ponte ovulaire hémorragique et sur les hématomes

- ovariens et juxtaovariens qui en résultent. *Revue française de gynécologie et d'obstétrique*, août 1922.
- La trompe dans les hématomes ovariens et juxtaovariens de l'ovaire. Les fausses salpingites. *Journal des Praticiens*, 20 octobre 1923.
- L'ovariopexie contre la ponte ovulaire hémorragique. *Revue française de gyn. et d'obst.*, 10-15 sept. 1923.
- BONVALLET. — Hémorragie péritonéale d'origine ovarienne. (*Archives médicales d'Angers*, avril 1933).
- BLOCH et SYLVAIN BLONDIN. — Les hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale en dehors de la grossesse ectopique. (*La Science médicale pratique*, 15 juillet 1931).
- BLOCK. — Hémorragie ovarienne massive. (*American journal of obstetrics and Gynecology*, janvier 1930).
- BOGGERON et WRIGLEY. — Rupture d'un kyste hématique de l'ovaire simulant l'appendicite aiguë. (*The Lancet*, novembre 1931).
- BOPPE et RENAUD. — Hémorragie intrapéritonéale grave sans grossesse ectopique. (*Société d'anatomie de Paris*, décembre 1922).
- BROUHA. — Hémorragie péritonéale par rupture d'un kyste hématique. (*Bruxelles Médical*, 4 septembre 1932).
- CABANIE. — Les hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale en dehors de la grossesse. (Thèse Toulouse, 1924).
- CADECORT et LEYDET. — Deux observations d'hématome cataclysmique par tumeur solide de l'ovaire. (*La gynécologie*, août 1929).

- CESTAN. — Des hémorragies intrapéritonéales et de l'hématocèle pelvienne. (Thèse Paris, 1894).
- CHARRIER. — Hématocèle rétro-utérine par rupture d'un hématome de l'ovaire. (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 1912).
- COLLE et MONTAGNE. — Hémorragie abdominale d'origine ovarienne. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, juin 1933).
- CONDAMIN — Inondation péritonéale par rupture du kyste du corps jaune. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, mai 1933).
- CORNIL, MOSINGER, PICAULT. — Contribution à l'étude anatomique et pathogénique des hémorragies ovariennes. (*Gynécologie et Obstétrique*, juin 1933).
- CHRISTOPHER. — Hémopéritoneum from traumatic rupture of corpus luetum. (*J. A. M. A.*, Aug. 10, 1929).
- COTTE. — Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme.
- CRANWELL. — Inondation péritonéale par rupture d'un follicule de de Graaf. (*Annales de Gyn. et d'Obst.*, 1912).
- CROUSSE. — Deux cas d'hémorragies intrapéritonéales graves d'origine génitale non associées à des grossesses ectopiques. (*Bruxelles Médical*, juillet 1931).
- CONSTANTINESCO. — Sur les hémorragies ovariennes en dehors de la grossesse ectopique. (*Spitalul-Bucarest*, janvier 1930).
- DEPAGE. — *Société Belge de Chirurgie*, mars 1898.
- KAROL DOBRZANOKI. — Hémorragie de l'ovaire par rupture d'un fibrome (*Ginekologja Poloka*, 1931, p. 678).

- DREYFUS-LE FOYER et LEJEUNE. — Hémorragies intrapéritonéales, d'origine génitale en dehors de la grossesse ectopique et à symptomatologie d'appendicite. (*Gynécologie et Obstétrique*, 1932).
- DUHAIL. — Les hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne en dehors de la grossesse. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 20 mars 1925).
- EARL JOHNOON. — Hémorragie aigüe du corps jaune et de follicule de De Graaf. (*The american Journal of surgery*, septembre 1930).
- ECKLES B. F. — Abdominal hemorrhage of ovarian origin case report. (*Virginia M. Monthly* 56 : 371-373, sept. 1929).
- ENGSTROM OTTO — Hématocèle pelvienne abondante consécutive à une hémorragie provenant d'un corps jaune. (*Archiv. für Gyn.*, 1907, p. 60).
- FICK. — Hémorragie du corps jaune qu'on a prise pour une appendicite. (*Zentralblatt für chirurgie*, 1924).
- FORGUE et MASSABUAU. — Traité de gynécologie.
- FINALY. — Contribution clinique à l'étude des hémorragies intraabdominales consécutives à la rupture spontanée de l'ovaire. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, janvier 1931).
- GOECKE. — Mort par hémorragie à la suite d'une rupture de sarcome ovarien chez une primipare au 9^e mois. (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, septembre 1930).
- GOLDBERBER. — Hémorragie intrapéritonéale par rupture d'un kyste lutéinique. (*New-York Obst. Soc.*, 1921).
- HADDEN. — Hémorragie péritonéale par rupture d'un follicule de De Graaf. (*Am. Journal of Obst. and Gyn.*, 1924).

- HAMMAN. — Comment le follicule éclate-t-il ? *Archiv. f. Gyn.*, sept. 1923.
- HALLER. — Hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne. (*Revue de chirurgie*, 1930, p. 132).
- HAMANT, BODART et CHALNOT. — Hémorragies péritonéales d'origine ovarienne. (*Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie*, février 1933).
- HARTE. — Hémorragie par rupture d'un angio-sarcome ovarien. (*Annals of Surgery*, 1912, p. 340).
- HEIDLER. — Hématome interstitiel de l'ovaire. (*Zentralblatt für gyn.*, 1923).
- HORNUNG. — L'ovaire, source des hémorragies intrapéritonéales. (*Zentralblatt f. Gyn.*, 1923).
- JAYLE. — Hématocèle par rupture d'un kyste de l'ovaire. (*Revue de Gyn. et de Chir. de l'abdomen*, 1909).
- KABCTH. — Hémorragies du corps jaune dangereuses pour la vie. (*Arch. f. Gyn.*, 1923).
- KLEIN. — Hémorragie intrapéritonéale cataclysmique d'origine ovarienne. (*Zentralblatt f. gyn.*, 1926).
- KNIGHT Mac. — Rupture d'un corps jaune avec hémorragie intraabdominale consécutive à une appendicite aigüe. (*The american Journal of Surgery*, décembre 1932).
- KORACH. — Appendicite et hémorragie ovarienne. (*München med. Wochenschrift*, 1925).
- KRANZFELD. — Hémorragie intrapéritonéale du corps jaune. (*Schweizerische med. Wochenschrift*, 1923).
- KYNOSH. — Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne. (*Brit. Med. Journal*, 1913),

- LAVENANT. — Inondations péritonéales d'origine ovarienne. (*Bulletin de la Société des Chirurgiens de Paris*, 1932, p. 538).
- LECÈNE. — Hématocèle rétro-utérine par rupture d'un kyste du corps jaune. (*Annales de gyn. et d'obst.*, mai 1914).
- Les diagnostics anatomo-cliniques de P. Lecène, t. II, p. 118.
- LEMONNIER. — Hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne. (*Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie*, 1932, p. 1603).
- LERAT. — Inondation péritonéale chez une jeune fille par apoplexie de l'ovaire. (*Gazette médicale de Nantes*, octobre 1923).
- LINDIG. — Etude histologique sur les hémorragies de l'ovaire. (*Zentralblatt f. gyn.*, 1921).
- LOUROUS. — Hémorragie du corps jaune. (*Arch. f. Gyn.*, 1923).
- MARTY. — Contribution à l'étude des hémorragies du corps jaune. (Thèse Bordeaux, 1927).
- MELCHIOR. — Inondation péritonéale par rupture d'un kyste de l'ovaire. (*Paris Médical*, 1924).
- MERLE. — Contribution à l'étude des hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale non tubaire. (Thèse Paris, 1929).
- MOIROUD. — Hémorragie intrapéritonéale, premier signe d'une double tumeur ovarienne métastatique. (*Sté obstétrique et gynécologie*, 1932).
- MOORE. — Hémorragie intra-abdominale par rupture d'un corps jaune. (*Ann. of. Surgery*, 1922).

- MORTON. — Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne. (*New-York state Journal of médecine*, janvier 1932).
- MURARD. — Inondation péritonéale par rupture d'un corps jaune menstruel. (*Sté Nationale de Chirurgie*, 1929, p. 1184).
- NOVÁK. — Hemorrhages of ovarian origin. (*Bull. of John Hopkins Hosp.*, 1918).
- ODEMATT. — Hémorragie intrapéritonéale par rupture d'un corps jaune. (*Bruns Beitrage fur Klinischen Chirurgie*, C. xxix, n° 3).
- ORTH Oscar. — Hémorragie intrapéritonéale bilatérale d'origine ovarienne. (*Zentralblatt fur Chirurgie*, juin 1928).
- PELLICOT. — Les hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne en dehors de la grossesse ectopique. (Th. Marseille, 1933).
- PETIT. — Les hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne. (*Actualité Médico-Chir.*, n° 1, janv. 1932).
- PHANEUF. — Hémorragie intrapéritonéale, par rupture d'un kyste hématique de l'ovaire. (*J. of Am. Méd. Ass.*, 1924).
- POZZI. — Traité de Gynécologie, 1907.
- POMINI. — Emorragia abdominale di origine ovarica non gravidica. (*Clin. Ostet.* 33, 749-762, déc. 1931).
- ROJAS et LANDA. — Hémorragie intra-abdominale d'origine ovarienne. (*La semana Medica*, N° 40, 1^{er} octobre 1931).
- ROLLIN. — Les hémorragies de l'ovaire. (*Ann. de Gyn.*, 32, p. 354).

- RABAUD et LEBINSKY. — Etude clinique, diagnostic différentiel et genèse des hémorragies ovariennes. (*Deutsche medezininische Wochenschrift*, sept. 1931).
- ROMIEU Marc. — Sur l'origine de l'hématome central du corps jaune. (*Société de Biologie de Marseille*, 23 mars 1926).
- ROMMÉ. — Hémorragies abdominales d'origine ovarienne. (*Annales de Gyn. et d'obst.*, 1917).
- ROTH Hugo. — *Sté d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1927.
- ROUVILLE (DE). — Hématocèle rétro-utérine par rupture d'un kyste folliculaire d'un ovaire microskystique présentant des lésions hémolymphangiomateuses. (*Revue de Gyn. et d'Obst.*, 1908, p. 222).
- RUBIN. — Kyste du corps jaune simulant une grossesse extra-utérine. (*Surgery Gynecology and Obstetrics*, 1917).
- SACKETT. — Hémorragies intrapéritonéales d'origine ovarienne. (*American Journal of Obstetrics and Gynecology*, juin 32).
- SAMPOON. — Kystes hématiques perforants de l'ovaire, leur importance et leurs relations sur les adénomes pelviens du type endométrique. (*Archiv of Surgery*, 1921).
- SANTY. — Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne chez un hémophile. (*Lyon chirurgical*, 1924).
- SCHICKELE. — Le corps jaune peut-il être la source d'une hémorragie intra-péritonéale abondante? (*Gyn. et Obst.*, 1924).
- SCHWARTZ. — Hémorragies internes d'origine ovarienne. (*Paris Médical*, 25 juin 1926).

- SHAW. — L'ovulation chez les humains. (*Journal Obst. brit. Empire*, 1927).
- SMITH. — Les hémorragies de la cavité pelvienne en dehors de la gestation ectopique. (*The Am. Journal of Obst. and gyn.*, 1920).
- STAPFER. — Les vagues utéro-ovariennes. (*Bulletin de l'Académie des Sciences*, 1912).
- STRAUCH. — Blutung aus dem Ovarialfollikel. (*Corpus luteum Zentral. f. Chir.*, 54, 1109, avril 30, 1927).
- STUCKERT. — Ovarian hemorrhage. (*The Journal of American Medical Association*, avril 1930).
- TAITZ. — Hémorragies intrapéritonéales par ruptures de follicules pathologiques ou normaux. (Thèse Paris, 1913).
- TARTANSON. — Les hémorragies et l'hématocèle intrapéritonéales sans grossesse ectopique. (Thèse Lyon, 1909).
- TAYLOR. — Hémorragie intra-péritonéale par rupture d'un kyste du corps jaune, avec récurrence du côté opposé. (*Practitioner*, 1918).
- THALHEIMER. — Hématocèle par rupture de kyste ovarien. (*Sté Nat. de Chirurgie*, 1933, p. 1108).
- TOLDY. — Hémorragies ovariennes, causes d'hématocèles rétro-utérines. (*The Journ. of Obst. and gyn. of the brit. Empire*, 1910).
- TURNÉAU. — L'hématocèle rétro-utérine consécutive à certaines tumeurs bénignes de l'ovaire, kystes wolffiens et endométrïomes. (Thèse Paris, 1927).
- VANVERTS. — L'hémorragie intrapéritonéale, premier signe d'un épithélioma de l'ovaire. (*Sté d'obstétrique et de gynécologie*, juillet 1929).

- VERGOZ et LOUBET. — Hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne non gravidique. (*Sté Nationale de Chirurgie*, 1933, u. 586).
- VEYRASSAT. — Hémorragie intrapéritonéale grave par rupture d'un kyste lutéinique. (*Sté Nationale de Chirurgie*, 1933, p. 927).
- VIGNES. — Cycles utéro-ovarien. (*Journal de méd. de Paris*, 24 octobre 1925).
- WHEELTON HIND. — *La Cynéc.*, 1915, p. 443).
- WOLF. — Etiologie rare de l'hématocèle rétro-utérine. (*Monatschrift für geb. und gyn.*, 1912).
- WILSON GAMB et EDIN. — Ovarian hemorrhage sumumating acute appendicitis. (*The Lancet.*, June 16, 1928, p. 1221).
- WATERS. — Hemorrhage into an ovarian cyst simulating ectopic pregnancy. (*Journ. of. Am. Med. Ass.*, 1918, 70, p. 295).
- ZACHERN. — Hémorragie interne suite de rupture de corps jaune. (*Arch. f. Gyn.*, 1923).
- ZDAMIESKA. — Différences anatomiques des hémorragies ovariennes. (*Polska gazeta Lekarska*, avril 1932).
-

Angers. — L'Imprimerie de l'Anjou, 21, Bd Gaston-Dumesnil.
